

SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIA
LA TRAGEDIA DE HIROSHIMA Y NAGASAKI: IMPACTO NUCLEAR EN LA SOCIEDAD
JAPONESA



YENIFER YISSEL VILLAMIL JIMÉNEZ



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE DERECHO
VILLAVICENCIO

2025

SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIA
LA TRAGEDIA DE HIROSHIMA Y NAGASAKI: IMPACTO NUCLEAR EN LA SOCIEDAD
JAPONESA

YENIFER YISSEL VILLAMIL JIMÉNEZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de abogado

Asesor

Mg. GUSTAVO ADOLFO PARDO ROBAYO

Magíster en Educación.

Especialista en Derecho Comercial.

Especialista en Derecho Tributaria

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

FACULTAD DE DERECHO

VILLAVICENCIO

2025

Autoridades Académicas

P. Álvaro José ARANGO RESTREPO, O. P.

Rector General

P. Mauricio Antonio CORTÉS GALLEGO, O. P.

Vicerrector Académico General

P. José Antonio BALAGUERA CEPEDA, O. P.

Rector Seccional Villavicencio

P. Adrián Mauricio GARCÍA PEÑARANDA, O.P.

Vicerrector Académico Seccional Villavicencio

Mg. Julieth Andrea SIERRA TOBON

Secretaria General Seccional Villavicencio

Mg. Rodrigo CORTES BORRERO

Decano de la Facultad de Derecho

Contenido

Resumen.....	6
Abstract	7
Introducción	8
¿Qué es la Segunda Guerra Mundial?.....	17
¿Por qué Estados Unidos lanzó bombas atómicas a Japón?	18
¿Qué consecuencias trajo las bombas para Japón?	19
¿Qué consecuencias ambientales surgieron?.....	20
Conclusión	22
Referencias.....	23

Agradecimientos

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a la Universidad Santo Tomás sede Villavicencio, por brindarme la oportunidad de formarme como profesional y por contribuir de manera significativa a mi crecimiento académico y personal.

De igual manera, extendiendo mi gratitud a todos los docentes que hicieron parte de este proceso. Agradezco profundamente a aquellos que, con su compromiso, entrega y pasión por la enseñanza, dejaron una huella imborrable en mi formación. Su guía ha sido fundamental para el desarrollo de mis competencias y valores como futura abogada.

Llevaré siempre en mi memoria el paso por esta universidad y por esta hermosa carrera, la cual me comprometo a ejercer con orgullo, ética y dedicación.

De forma muy especial, agradezco a mi padre, quien ha sido el pilar fundamental en este camino. Su amor incondicional, compromiso y apoyo constante han sido la fuerza que me ha impulsado a llegar hasta aquí. Gracias por darme la oportunidad de convertirme en una mujer profesional en Derecho, por enseñarme con tu ejemplo el valor del esfuerzo, la responsabilidad y la perseverancia.

Gracias por creer siempre en mí.

Resumen

El presente documento analiza el impacto que tuvo el bombardeo nuclear en el territorio japonés, específicamente en las ciudades de Hiroshima y Nagasaki. Este suceso ocurrió en el contexto de la Segunda Guerra Mundial, un conflicto global en el que se enfrentaron dos grandes alianzas: por un lado, los Aliados (integrados por países como el Reino Unido, Francia, la Unión Soviética, Estados Unidos y China), y por el otro, las Potencias del Eje (Alemania, Italia y Japón).

El uso de armas nucleares por parte de Estados Unidos marcó un punto de quiebre en la historia contemporánea, no solo por las devastadoras consecuencias humanas, sino también por el profundo daño ambiental causado. La detonación de las bombas atómicas generó una catástrofe sin precedentes, afectando de manera crítica a la población civil, tanto a nivel físico como psicológico, y dejando secuelas que perduran hasta nuestros días.

Palabras clave: Impacto ambiental, bomba atómica, guerra, contaminación, historia, átomo.

Abstract

This document analyzes the impact of the nuclear bombing on Japanese territory, specifically in the cities of Hiroshima and Nagasaki. This event took place during World War II, a global conflict in which two major alliances were formed: on one side, the Allies (including countries such as the United Kingdom, France, the Soviet Union, the United States, and China), and on the other, the Axis Powers (Germany, Italy, and Japan).

The use of nuclear weapons by the United States marked a turning point in contemporary history, not only because of the devastating human consequences, but also due to the profound environmental damage it caused. The detonation of the atomic bombs created an unprecedented catastrophe, critically affecting the civilian population both physically and psychologically and leaving scars that still endure today.

Key words: Environmental impact, atomic bomb, war, pollution, history, atom.

Introducción

La vida de los habitantes de Japón cambió drásticamente el 6 de agosto de 1945, cuando Estados Unidos decidió lanzar una bomba atómica sobre una de sus ciudades. La primera bomba fue detonada en la ciudad de Hiroshima, con un radio de alcance de aproximadamente dos kilómetros, causando la muerte instantánea de más de 70.000 personas. Tres días después, el 9 de agosto de 1945, una segunda bomba fue lanzada sobre la ciudad de Nagasaki, provocando la muerte inmediata de alrededor de 40.000 personas (Imperial War Museums, 2023).

A raíz de esta devastación, Japón se vio obligado a rendirse, lo que marcó el fin de la Segunda Guerra Mundial. No obstante, es importante destacar que las consecuencias del bombardeo no se limitaron únicamente a la pérdida de vidas humanas. El impacto ambiental también fue severo, ya que la radiación generada por las explosiones atómicas provocó una grave contaminación del suelo, aceleró la deforestación y debilitó la fertilidad de la tierra (Imperial War Museums, s. f.).

Como consecuencia, la producción de alimentos y recursos esenciales para la población se vio profundamente afectada, debido a que gran parte del entorno natural quedó contaminado por la radiación. Además, no solo se vieron perjudicadas las tierras cultivables, sino también la fauna silvestre y doméstica, así como los cuerpos de agua, lo que dificultó el acceso a fuentes de agua potable (Imperial War Museums, 2023).

Si bien la contaminación ambiental representaba una amenaza significativa, la mayor preocupación en ese momento fue la pérdida masiva de vidas humanas y la incertidumbre sobre cómo recuperar siquiera una parte de las ciudades destruidas. La magnitud de la tragedia supera cualquier previsión y dejó cicatrices profundas en la historia del pueblo japonés.

El presente documento la experiencia vivida durante una salida académica a Japón, organizada por la Universidad Santo Tomás. El objetivo principal de esta travesía fue conocer las características generales de este país asiático, explorando diversos aspectos de su cultura, sociedad y estilo de vida. A lo largo del recorrido, se promovió un aprendizaje integral que permitió contrastar la teoría vista en clase con vivencias reales, fomentando así una comprensión más profunda de una nación que combina de manera admirable la tradición con la modernidad. Este diario presenta un registro cronológico de las actividades realizadas, los lugares visitados y las reflexiones personales que surgieron durante cada jornada, con el fin de compartir los

aprendizajes obtenidos en esta enriquecedora experiencia académica.

Día 1/25 de junio de 2025, llegada a Japón.

Este viaje da inicio desde la ciudad de Bogotá el día 25 de junio, el cual duró 2 días de viaje para llegar a Japón, en donde se realizó una escala en la ciudad de Ámsterdam. Al momento de la llegada, el día 27 de junio empezamos a identificar una nueva cultura en un nuevo lugar, conociendo algunos detalles como lo son sus templos históricos, clima, personas, costumbre, entre otras.

Día 2/27 de junio de 2025, Templo Tenryu-ji y Templo Kinkaku-ji.

Nuestro día inició con la visita al Templo Tenryu-ji ubicado en la ciudad de Kioto Japón en Arashiyama, el cual se caracteriza por su paisaje y el ser un lugar turístico; ya que se conoce por su historia de que, tras el deterioro del templo Danrin-ji, el lugar fue utilizado por los emperadores Go-Saga (1220-1272) y Kameyama (1249-1305) como palacio independiente. Este día se logró probar su gastronomía, probando los famosos daifuku, los cuales son unos mochis rellenos de chocolate con fresas, pues es un postre típico de Japón. Al finalizar el recorrido, asistimos a las tiendas del templo, en la cual se encontraban muchos llaveros, tarjetas con el dragón característico del templo; y se evidencio la creencia que existe en esos objetos, ya sean para protección o abundancia económica.

El día continuó con el recorrido por el templo Kinkaku-ji, más conocido como el pabellón dorado, ubicado en Kioto Japón. Ese día conocimos su historia, el cual se caracteriza por la famosa gallina dorada, sus plantas superiores cubiertas con pan de oro, y sus reliquias dentro de él. Quedamos impresionados por su belleza y detalles arquitectónicos. Es evidente, que la energía que se siente en este templo es inimaginable, ya que transmite una sensación de fruto económico y tranquilidad.

Finalizamos el día, probando los onigiri, los cuales son muy reconocidos en Japón por su forma triangular y su exquisito sabor.

Figura 1. *Templo Tenryu-ji*



Figura 2. *Templo Tenryu-ji*



Figura 3. *Templo Kinkaku-ji.*



Día 3, 29 de junio de 2025, templo Fushimi Inari-taisha.

El día lo iniciamos con la visita al templo Fushimi Inari-taisha, más conocido como Santuario sintoísta. Allí tuvimos la oportunidad de conocer el respeto y la concentración que se necesita para entrar al templo. Este templo cuenta con una entrada de una construcción alta, en la cual antes de ingresar debemos dar un saludo de respeto, inclinando nuestro cuerpo hacia adelante. Consta de un recorrido de forma ascendente, la cual cada parada es hacia un mirador. Llegamos a un punto, donde había una pequeña cascada, la cual estaba destinada a el lavado de manos, con el propósito de liberar todas las malas impurezas. Durante el recorrido encontrábamos palabras escritas dentro de la construcción, la cual hacía referencia a las familias de Japón. Este día fue muy simbólico para nosotros, ya que fue un templo en el cual se transmitía mucha paz y tranquilidad, sin dejar a un lado, el respeto por la cultura japonesa.

Figura 4. *Templo Fushimi Inari-taisha*



Figura 5. *Templo Fushimi Inari-taisha*



Día 4, 30 de junio de 2025, parque de la paz.

Nuestra visita inició en la ciudad de Nagasaki, la segunda ciudad bombardeada por Estados Unidos en la segunda guerra mundial. Allí, se conmemora el bombardeo atómico causado el 9 de agosto de 1945, en la cual, la bomba fue llamada “fat man”. Realizamos un recorrido por el parque, y luego por el museo, en el cual tuvimos la oportunidad de tener un momento reflexivo y un minuto de silencio por las víctimas de tal catástrofe.

Después, finalizamos el día, teniendo una charla entre compañeros sobre la importancia de apreciar la vida. Y, el agradecimiento que nuestro país Colombia, no haya tenido que pasar por algo ni cercanamente similar.

Figura 6. *Parque de la paz, Nagasaki.*



Figura 7. *Parque de la paz, Nagasaki.*



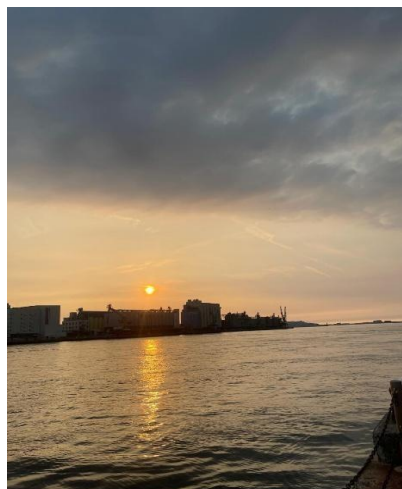
Día 5, 1 de julio de 2025, ciudad de Fukuoka

Este día tuvimos la oportunidad de conocer una de las ciudades más famosas de Japón por ser la ciudad de la suerte y fortuna. Iniciamos el día con un recorrido por el muelle del mar. Fue un día el cual fue muy tranquilo, conocimos la ciudad y algunas comidas típicas. Cabe resaltar que el clima en esta ciudad varía a las otras de Japón, ya que al estar tan cerca al mar, hace que sus vientos sean de aire frío y su clima un poco más templado. Finalmente, tuvimos una reflexión en grupo en la playa de Kino Matsubara, en donde tuvimos el placer de interactuar en grupo y entender la importancia de contar con cada uno de los miembros del equipo.

Figura 8. *Ciudad de Fukuoka.*



Figura 9. *Ciudad de Fukuoka.*



Día 6, 2 de julio de 2025, Universidad de Hiroshima.

Inicialmente, nos dirigimos a la ciudad de Hiroshima, la cual fue la primera ciudad bombardeada con la bomba atómica por parte de Estados Unidos en la segunda guerra mundial. Allí visitamos la Universidad de Hiroshima, en la cual nos realizaron una charla, y nos ilustraron sobre la tragedia que se llevó en ella. Entendimos todo el sufrimiento que tuvo que pasar dicha ciudad; y como hasta hoy, se han ido levantando poco a poco, aunque ha sido muy difícil reconstruir todo nuevamente.

Hiroshima se destaca por ser una ciudad con mucha resiliencia, en consecuencia, al trágico momento, aquel 6 de agosto de 1945. Además, tuvimos la oportunidad de interactuar con habitantes de la tercera edad de Japón, donde nos instruyeron de la historia; y nos dejaron una moraleja sobre la fuerza interna y la unión que hay que tener en momentos difíciles.

Después de la visita a la Universidad de Hiroshima, nos dirigimos al parque memorial de la paz, allí realizamos un recorrido, iniciando por la fuente, pasando por el monumento a las víctimas y finalizamos en la cúpula de la bomba atómica, donde en ella, aún se encuentran los restos destrozados del edificio.

Fue un momento de mucho respeto y sentimiento, ya que es inimaginable lo que tuvieron que pasar las víctimas de tal catástrofe. Este recorrido fue uno de los más importantes en todo el viaje, pues es la ciudad más afectada por el estallido de la bomba atómica. En este parque memorial, caminamos con mucha educación y admiración por cómo han progresado y triunfado a lo largo del tiempo.

Figura 10. *Universidad de Hiroshima*



Figura 11. *Universidad de Hiroshima*



Figura 12. *Parque memorial de la paz de Hiroshima.*



Figura 13. *Parque memorial de la paz de Hiroshima.*



¿Qué es la Segunda Guerra Mundial?

La Segunda Guerra Mundial fue un conflicto global que enfrentó a los Aliados (Reino Unido, Francia, la Unión Soviética, Estados Unidos, China, entre otros) contra las Potencias del Eje (Alemania, Italia y Japón) durante el siglo XX. Estos países representaban, en su momento, importantes potencias militares y económicas. El conflicto se desarrolló entre 1939 y 1945, y es considerado uno de los más devastadores de la historia moderna, con un saldo aproximado de 70 millones de muertes (National Geographic España, s. f.).

Durante el desarrollo de esta guerra se cometieron hechos de extrema gravedad. Entre ellos, destaca el régimen nazi y su implementación de campos de exterminio, donde ocurrió el asesinato masivo de millones de personas. Este conflicto también marcó un hito histórico al ser el primero y hasta ahora el único en el que se utilizaron armas nucleares, cuyo poder destructivo ha dejado consecuencias irreparables en las zonas afectadas (Hernández, 2009).

El conflicto inició oficialmente el 1 de septiembre de 1939, con la invasión de Alemania a Polonia. Esta campaña militar concluyó en tan solo 28 días, dejando aproximadamente 10.000 soldados alemanes muertos y más de 150.000 bajas polacas, entre combatientes y civiles, como consecuencia de los bombardeos. Además, la política nazi de exterminio conocida como el Holocausto provocó la muerte de alrededor de seis millones de judíos en los campos de concentración (Hernández, 2009).

Según Gayubas (2025), la Segunda Guerra Mundial atravesó tres etapas clave:

1. La expansión alemana en Europa (1939-1941)
2. La entrada de Estados Unidos y la Unión Soviética al conflicto (1941-1943)
3. La victoria de los Aliados (1943-1945)

El conflicto concluyó con la rendición de Alemania y Japón, el 2 de septiembre de 1945. En el caso japonés, esta rendición fue provocada por el lanzamiento de dos bombas atómicas por parte de Estados Unidos sobre las ciudades de Hiroshima y Nagasaki (Gayubas, 2025).

¿Por qué Estados Unidos lanzó bombas atómicas a Japón?

Estados Unidos lanzó su primera bomba atómica sobre Japón, específicamente en la ciudad de Hiroshima, donde fallecieron de manera instantánea aproximadamente 70.000 personas. Aunque las razones exactas que motivaron este acto continúan siendo objeto de debate entre historiadores y analistas, lo que sí está claro son las múltiples consecuencias humanas, sociales y ambientales que estos bombardeos han generado hasta la actualidad (Serrano, 2020).

Los orígenes de este acontecimiento se remontan a diciembre de 1938, cuando dos científicos alemanes lograron dividir un átomo en dos partes, proceso que fue denominado “fisión nuclear”. A raíz de este descubrimiento, Estados Unidos desarrolló el llamado “Proyecto Manhattan”, cuyo objetivo principal era la creación del primer reactor nuclear del mundo. Este proyecto fue dirigido por el físico J. Robert Oppenheimer. El 16 de julio de 1945 se llevó a cabo el primer ensayo nuclear exitoso, lo que marcó el fin y la culminación del Proyecto Manhattan (Imperial War Museums, 2023).

En el contexto del creciente conflicto entre Estados Unidos y Japón, se decidió utilizar una bomba atómica real, no como prueba, sino como arma de guerra. Esta bomba, conocida como *Little Boy*, fue lanzada desde un avión bombardero sobre la ciudad de Hiroshima el 6 de agosto de 1945 (Imperial War Museums, 2023).

Tres días después, el 9 de agosto de 1945, se lanzó una segunda bomba atómica, esta vez sobre la ciudad de Nagasaki. Esta bomba, llamada *Fat Man*, provocó la muerte instantánea de aproximadamente 40.000 personas (Imperial War Museums, 2023).

Figura 14. *Cúpula de la bomba atómica.*



¿Qué consecuencias trajo las bombas para Japón?

Japón anunció su rendición incondicional el 14 de agosto de 1945, hecho que marcó el fin oficial de la Segunda Guerra Mundial. Este acontecimiento también dio inicio a una nueva era: la era nuclear, caracterizada por el surgimiento de las armas de destrucción masiva más poderosas jamás creadas por la humanidad.

Los bombardeos atómicos sobre Hiroshima y Nagasaki, además de poner fin al conflicto, fueron el punto de partida para la llamada “carrera nuclear”, una competencia armamentista entre las principales potencias del mundo. Actualmente, los países que poseen armas nucleares son: Rusia, Estados Unidos, Reino Unido, China, Francia, Pakistán, India, Israel y Corea del Norte. En conjunto, estas naciones acumulan más de 13.000 armas nucleares a nivel mundial (Hernández, 2009).

Durante mi experiencia de viaje a Japón, tuve la oportunidad de conocer de cerca las distintas narraciones e historias recopiladas en la Universidad de Hiroshima. Allí se destaca el esfuerzo por reconstruir las ciudades afectadas por los bombardeos atómicos. No obstante, dicha reconstrucción no ha sido completada en su totalidad, ya que los proyectos de recuperación continúan hasta el día de hoy.

En la actualidad, el antiguo puerto militar de Hiroshima, que durante la guerra fue utilizado para el transporte de tropas, ha sido transformado y funciona como puerto comercial.

Según Anne Frank House (s. f.), existía una planta de instalación militar en Japón dedicada a la fabricación de uniformes para las fuerzas armadas, la cual resultó parcialmente destruida tras el impacto de la bomba atómica. En un principio, el Estado consideró la posibilidad de demoler algunos de los edificios afectados, argumentando que los constantes terremotos en la región hacían más viable su demolición. No obstante, luego de diversas reuniones y procesos de consulta, se concluyó que dichos espacios debían conservarse como parte del memorial de la guerra.

Hoy en día, gran parte del mundo asocia a Japón con la destrucción causada por las bombas atómicas en Hiroshima y Nagasaki. Sin embargo, lo que muchas personas desconocen es que, tras los bombardeos, estas ciudades no recibieron ayuda directa del gobierno central. Ante la falta de apoyo estatal, fueron los propios ciudadanos quienes, con esfuerzo y determinación, buscaron en las calles materiales como madera y cemento para reconstruir sus viviendas y contar, al menos,

con un lugar digno donde descansar.

Es importante señalar que, aunque otras ciudades japonesas también fueron afectadas por bombardeos durante la Segunda Guerra Mundial, Hiroshima y Nagasaki fueron las más devastadas, al ser los principales blancos de las armas nucleares utilizadas por Estados Unidos.

Como parte de los esfuerzos por preservar la memoria histórica y promover una cultura de paz, se aprobó la Ley Conmemorativa de Construcción de la Paz. Esta normativa tiene como propósito principal reconstruir Hiroshima como una ciudad símbolo de la paz, honrando la memoria de las víctimas y promoviendo la reflexión global sobre las consecuencias de la guerra.

¿Qué consecuencias ambientales surgieron?

Como consecuencia del lanzamiento de las bombas nucleares sobre Japón, se generó una intensa radiación en el ambiente, provocando una contaminación que resultó letal para una gran parte de la población, tanto de forma inmediata como a largo plazo.

Según *National Geographic* (2024), en los cinco años posteriores a los bombardeos sobre Hiroshima y Nagasaki, se registraron aproximadamente 200.000 muertes asociadas al cáncer, derivadas directamente de la exposición a la radiación. Tanto los efectos de estas explosiones como los del accidente en la planta nuclear de Chernóbil en 1986 han demostrado el grave impacto de la radiación y de las detonaciones termonucleares sobre la salud humana y el medio ambiente.

Diversos estudios científicos han revelado consecuencias genéticas visibles. En Nagasaki, por ejemplo, se detectaron mutaciones en las esporas de helechos, algunas de las cuales lograron sobrevivir al bombardeo, dando origen a organismos alterados genéticamente (ClickOala, s. f.). No obstante, estos efectos visibles representaban solo una fracción del verdadero daño, ya que gran parte de las consecuencias radiactivas eran invisibles, profundas y de largo plazo. Superar esta devastación fue un enorme desafío para la población japonesa, especialmente en las ciudades de Hiroshima y Nagasaki.

En Hiroshima, como parte de las estrategias de reconstrucción urbana, se construyó una carretera principal de aproximadamente 100 metros de ancho, con el objetivo de prevenir la propagación de incendios como los que agravaron los efectos de la bomba. Esta vía actuaba como una barrera natural: en caso de que una zona de la ciudad se incendiara, la otra parte, al otro lado de la carretera, podría salvarse.

A pesar del dolor y la destrucción, con el paso del tiempo comenzó a renacer la esperanza entre los ciudadanos afectados. La aparición de la primera flor que brotó de entre los escombros fue vista como un símbolo de vida y resiliencia. La rápida regeneración de la vegetación tanto en Hiroshima como en Nagasaki inspiró a sus habitantes, alimentando su fuerza para reconstruir y sanar.

Conclusión

La Segunda Guerra Mundial no fue un conflicto común dentro de la historia de la humanidad. Su magnitud, duración y consecuencias marcaron un antes y un después a nivel global. Sin embargo, uno de los elementos más significativos y diferenciadores de esta guerra fue el uso de la bomba atómica, un arma de destrucción masiva sin precedentes. Las detonaciones sobre Hiroshima y Nagasaki causaron la muerte instantánea de decenas de miles de personas y, más allá de los efectos inmediatos, provocaron una crisis sanitaria prolongada. La exposición a la radiación generó enfermedades como el cáncer, malformaciones genéticas y alteraciones del sistema inmunológico, afectando a las generaciones posteriores.

A pesar del trauma colectivo y el sufrimiento, Japón ha logrado destacarse por su capacidad de resiliencia. La población japonesa ha demostrado una extraordinaria fortaleza al reconstruir sus ciudades, su economía y su tejido social tras una de las tragedias más devastadoras de su historia. Hoy en día, Hiroshima y Nagasaki no solo son símbolos de destrucción, sino también de esperanza, memoria y paz.

Actualmente, existen varios países que poseen armas nucleares, algo que en aquella época era impensable. La carrera armamentista que siguió al conflicto ha llevado a una proliferación de armamento nuclear, convirtiéndolo en una amenaza latente para la seguridad mundial. Según datos del Instituto Internacional de Estudios para la Paz de Estocolmo (SIPRI), en la actualidad se estima que hay más de 13.000 armas nucleares en el mundo, en manos de potencias como Estados Unidos, Rusia, China, Francia, Reino Unido, entre otros.

La rendición de Japón el 14 de agosto de 1945 fue consecuencia directa de los bombardeos atómicos, ya que el país no contaba con un recurso militar capaz de igualar semejante poder destructivo. A pesar de esto, en las décadas posteriores se logró una reconciliación diplomática y económica entre Japón y Estados Unidos, basada en la cooperación mutua y el respeto.

Según testimonios de ciudadanos japoneses, hoy en día no guardan rencor hacia lo ocurrido. Muchos afirman que, si bien el recuerdo permanece, lo importante es haber alcanzado un estado de paz y estabilidad. Esta actitud refleja la madurez y el compromiso del pueblo japonés con la construcción de un futuro en el que hechos tan trágicos no vuelvan a repetirse.

Referencias

- Anne Frank House. (s.f). *Los Estados Unidos lanzan bombas atómicas sobre Japón (6 de agosto de 1945)*. Anne Frank House. <https://www.annefrank.org/es/timeline/72/los-estados-unidos-lanzan-bombas-atomicas-sobre-japon/> annefrank.org+2
- ClickOala. (s.f). *Contaminación radioactiva: radiación nuclear y su impacto en el medio ambiente*. ClickOala. <https://clickoala.com/noticias/contaminacion-radioactiva-radiacion-nuclear-medio-ambiente/>
- Gayubas, A. (2025). *Segunda Guerra Mundial*. Enciclopedia Concepto. <https://concepto.de/segunda-guerra-mundial/>
- Hernández, J. (2009). *Breve historia de la Segunda Guerra Mundial* (3.^a ed.). Ediciones Nowtilus.
- Imperial War Museums. (s.f). *A quick guide to Japan's role in the Second World War*. Imperial War Museums. <https://www.iwm.org.uk/history/a-quick-guide-to-japans-role-in-the-second-world-war>
- Imperial War Museums. (2023). *¿Por qué lanzaron las bombas atómicas en Hiroshima y en Nagasaki?* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=GRIUoYuev_0
- National Geographic España. (s.f). *Segunda Guerra Mundial*. Historia. <https://historia.nationalgeographic.com.es/temas/segunda-guerra-mundial>
- National Geographic. (2024). *¿Cuáles fueron las consecuencias de la bomba atómica de Hiroshima?* National Geographic Latinoamérica. <https://www.nationalgeographicla.com/historia/2024/08/cuales-fueron-las-consecuencias-de-la-bomba-atmica-de-hiroshima>
- Serrano, C. (2020). *Hiroshima y Nagasaki: cómo fue el “infierno” en el que murieron decenas de miles por las bombas atómicas*. BBC News Mundo. <https://www.bbc.com/mundo/resources/idt-67d6f259-8dcb-480e-94c3-b208e8f279a2>